

Resume Struktur Interkoneksi

Disusun oleh :

Kelompok 5

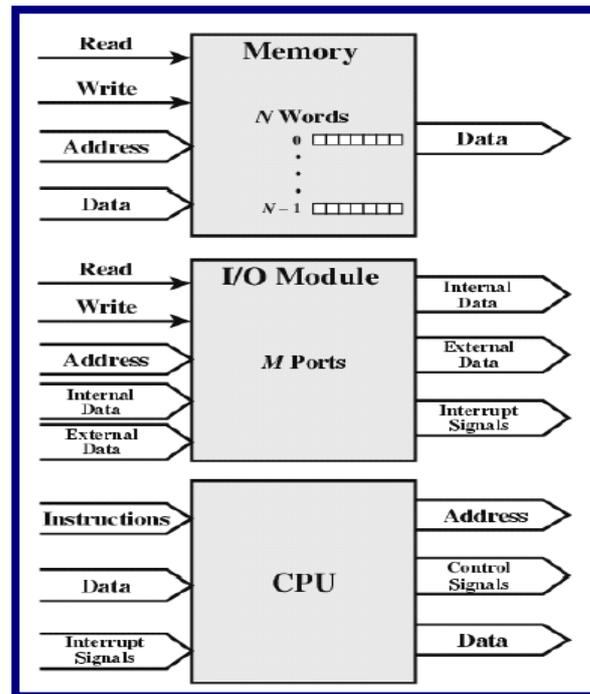
- Herdian Wirasuganda (0902139)
- Khalifa Esha (0902018)
- Qori Nur Aini (0908809)
- Zia Ulhafizd Aldiansyah (0905893)

Kelas C-1

Ilmu Komputer

STRUKTUR INTEKONEKSI

Komputer merupakan suatu jaringan yang tersusun dari bentuk komponen-komponen atau modul-modul dasar.. Kumpulan komponen tersebut membentuk suatu lintasan dan disebut *struktur interkoneksi*. Komponen-komponen atau modul-modul tersebut terdiri dari CPU (Central Processing Unit), memory, dan I/O (Input Output).



- **Memory**
Memory umumnya terdiri dari N word yang memiliki panjang yang sama. Masing-masing word diberi alamat numerik yang unik (0, 1, ... , N-1). Sifat operasinya ditandai oleh signal-signal kontrol Read and Write.
- **CPU (Central Processing Unit)**
Bertugas membaca intruksi dan data, menulis data setelah diolah, dan menggunakan signal-signal kontrol untuk mengontrol operasi sistem secara keseluruhan, juga menerima signal-signal interrupt.
- **I/O (Input Output)**
I/O punya fungsi yang hampir sama dengan memory. Mempunyai operasi, yaitu baca dan tulis. Selain itu, modul-modul I/O dapat mengontrol lebih dari satu satu peangkat eksternal. Di samping itu, terdapat lintasan-lintasan data eksternal bagi input dan

output data dengan suatu perangkat eksternal. Modul I/O juga dapat mengirimkan signal-signal interrupt ke CPU.

Struktur interkoneksi harus mendukung jenis perpindahan berikut ini:

1. Memory ke CPU : CPU membaca instruksi atau satuan data dari memory.
2. CPU ke Memory : CPU menulis satuan data ke memory.
3. I/O ke CPU : CPU membaca data dari perangkat I/O melalui sebuah modul I/O.
4. CPU ke I/O : CPU mengirimkan data ke perangkat I/O
5. I/O ke Memory atau dari Memory ke I/O : Modul I/O diizinkan untuk saling bertukar data secara langsung dengan memory, tanpa melalui CPU (menggunakan *direct memory access* (DMA)).

Sejauh ini yang paling banyak digunakan adalah bus. Terdapat dua macam sistem bus, yaitu:

- a. Bus yang digunakan secara jamak
- b. Bus yang digunakan secara tunggal

Karakteristik tersebut bergantung juga pada karakter sistemnya.

Sumber:

- William Stallings, Organisasi dan Arsitektur Komputer (Perancangan Kinerja)
- www.eepis.ac.id/~setia/Modul/Orkom/P14.pdf
- risyana.wordpress.com/.../tugas-arsitektur-komputer-1-interkoneksi-bus/
- wahcilik.blogspot.com/.../tugas-organisasi-komputer_9.html
- www.dimaz-sableng.co.cc/.../struktur-interkoneksi-bus-bus-adalah.html
- sawitri8580.wordpress.com/2009/07/31/4/